CATALOGO GENERALE ECOMOBILITY

ECOMOBILITY

SCAME
electrical solutions

2014-2015

CATALOGO GENERALE ECOMOBILITY 2014-2015

www.scame.com

Scame: un gruppo in crescita

IN MENO DI CINQUANT'ANNI ABBIAMO COSTRUITO UNA REALTÀ INDUSTRIALE CHE HA SEMPRE MANTENUTO LO SPIRITO DELLE ORIGINI

Scame è nata tra gli entusiasmi del boom economico italiano degli anni '60 e ha sempre cercato la propria ragion d'essere nel crescere migliorando. Oggi è un Gruppo industriale internazionale di circa 800 persone occupate nelle 18 società partecipate e collegate alla capogruppo che ha sede a Parre (Bergamo) in Alta Valle Seriana. Scame è presente in modo capillare su tutto il territorio italiano con le proprie agenzie di vendita e nel mondo con filiali e distributori fidelizzati.

Italy
Parre (Bergamo)

SCAME ARGENTINA
Argentina

SCAME CHILE
Chile

SCAME-CZ
Czech Republic

SCAME-SEE
Bosnia Herzegovina

SCAME-TOP
China

SOBEM SCAME
France

SCAME BRASIL
Brasil

SCAME-HR
Croatia

SCAME INDIA
India

SCAME POLSKA
Poland

SCAME PORTUGAL
Portugal

SCAME-RO
Romania

SCAME-SK
Slovakia

SCAME IBERICA
Spain

SCAME MIDDLE EAST
U.A.E.

SCAME-UK
United Kingdom

SCAME-UY
Uruguay

SCAME-UA
Ukraine

TELEFONANDO AL NOSTRO NUMERO VERDE 800-018009 TROVERAI UNA RISPOSTA A TUTTI GLI INTERROGATIVI TECNICI, INSTALLATIVI E DI CONFORMITÀ ALLE NORME.

Il centro di informazioni tecniche Scame, con il numero verde a linea telefonica diretta, è in grado di fornire in tempi brevi risposte chiare ed esaurienti a tutti i quesiti relativi ai prodotti Scame. I principali distributori di materiale elettrico con il supporto delle nostre agenzie di vendita e dei nostri promotori tecnici rappresentano un'ulteriore e capillare rete di riferimento.

Informazioni ed aggiornamenti si trovano nella sezione Info-point del sito internet e nella newsletter inviata periodicamente agli utenti registrati.

Da lunedì a venerdì: dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 17.30
oppure inviate le richieste via fax allo 035 703122

Connettori

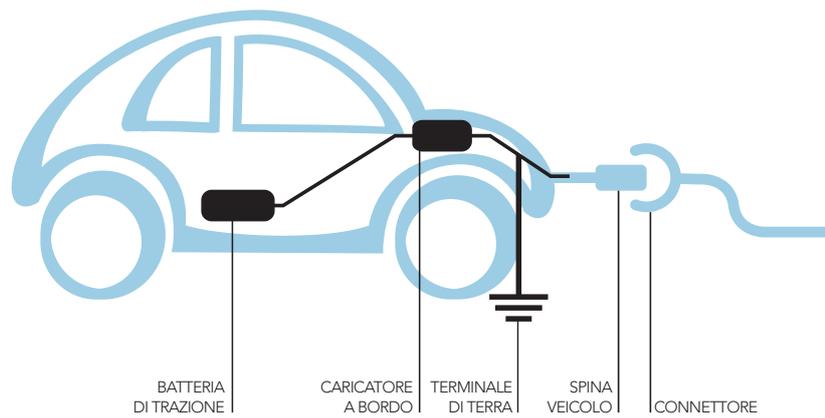
Wall box

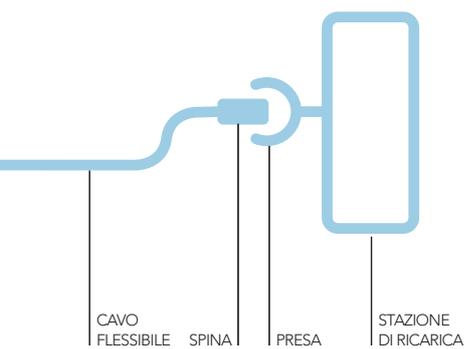
BATTERIA DI TRAZIONE

CARICATORE A BORDO

TERMINALE DI TERRA

SPINA VEICOLO

CONNETTORE

Cord set

Domino

Stazioni
di ricarica

Dietro questo progetto c'è un grande impegno

Il mondo cambia. Inevitabile. Spesso si tratta di una costante evoluzione, ma a volte avvengono cambiamenti repentini, che disegnano in breve tempo nuovi scenari. L'immissione sul mercato dei veicoli elettrici comporta la crezione di nuove abitudini, nuove strutture, nuove esigenze. In un contesto così in evoluzione è importante stabilire dei punti di riferimento che guidino il cambiamento; in questo caso diventa attore principale la figura più preparata e quindi credibile. SCAME non ha esitato a proporsi per un contributo concreto, funzionale al raggiungimento di scelte sostenibili dal punto di vista tecnologico, economico ed ambientale.

Un impegno considerevole, al quale ci si è dedicati volentieri per molti anni, per consegnare nelle mani degli automobilisti di domani strumenti pratici e sicuri.

Abbiamo fondato l’alleanza per costruire su buone idee

In Europa sono molti i tecnici che possono vantare esperienza e competenza, ma per sfruttare al meglio questo patrimonio era necessario coordinare il lavoro, incanalare le scelte, condividere gli obiettivi.

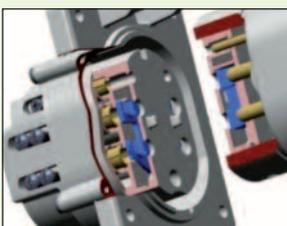
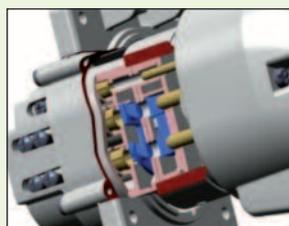
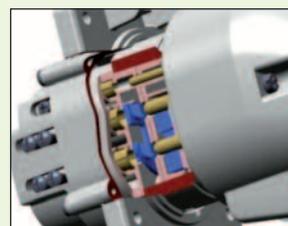
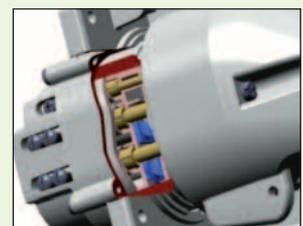
SCAME, in accordo con Legrand e Schneider Electric, ha fondato EV Plug Alliance, una associazione che intende garantire la conformità delle connessioni dell’alimentazione dei veicoli elettrici con il progetto delle norme IEC/CENELEC. Il lavoro dell’associazione mira a creare uno standard europeo che assicuri il più alto livello di sicurezza.

Ci siamo imposti una sola possibilità di scelta:

sicurezza totale!

Le normative europee definiscono le casistiche possibili per la connessione dei veicoli elettrici alla fonte di alimentazione. Nell'ambito del lavoro di standardizzazione coordinato da EV Plug Alliance, SCAME ha scelto di sviluppare i propri prodotti proponendo soluzioni originali e innovative in tema di sicurezza, che sono state apprezzate e portate a standard di riferimento a livello europeo. Si è vista così riconosciuta l'elevata competenza che SCAME ha maturato nello sviluppare la propria gamma di prodotti con spirito innovativo e capacità progettuale.

PROTEZIONE IPXXD

La norma IEC/EN 61851-1 al paragrafo 11.3.2. prevede che, per prese non connesse e spine non connesse nel caso di trasferimento di energia bidirezionale, il grado di protezione contro il contatto accidentale sia IPXXD (a prova di ingresso del filo di diametro 1mm). Questo requisito è particolarmente importante per impedire che l'utente, non addestrato all'utilizzo di questi connettori, non venga mai in contatto con parti potenzialmente in tensione ed è inoltre richiesto dalla maggioranza dei paesi Europei. I connettori Tipo 3A e 3C della Serie LIBERA soddisfano tale requisito grazie all'adozione di terminali e spinotti protetti da schermi di protezione (shutter) apribili solo in seguito dell'inserzione della spina nella presa così come avviene da anni per i connettori di tipo domestico. Essendo il grado IPXXD soddisfatto dagli shutter, i connettori Tipo 3A e 3C della Serie LIBERA non necessitano inoltre di ulteriori dispositivi di sezionamento per raggiungere un grado di protezione equivalente.

Shutter chiusi.

Apertura shutter spina.

Apertura shutter presa.

Inserzione completa.

La nostra soluzione è semplice. Ed efficiente.

IEC/EN/CEI 61851-1 - 2° EDIZIONE: MODI DI RICARICA
La norma di riferimento per le stazioni di carica dei veicoli elettrici prevede quattro modalità di carica:

MODO 1
connessione del VE alla rete di alimentazione in c.a. con connettori domestici fino a 16A, protezione differenziale 30mA classe A a monte.

MODO 2
connessione del VE alla rete di alimentazione in c.a. con connettori domestici fino a 16A o industriali fino a 32A, protezione differenziale 30mA classe A a monte, dispositivo di controllo sul cavo.

MODO 3
connessione del VE alla rete di alimentazione in c.a. con connettori dedicati, protezione differenziale 30mA classe A o B a monte, dispositivo di controllo nella stazione.

MODO 4
connessione del VE alla rete di alimentazione in d.c. con caricabatterie esterno.

Inoltre, a seconda del tipo di collegamento del cavo, sono previsti tre casistiche:

CASO A
connessione del VE alla rete di alimentazione con cavo e spina mobile permanentemente fissati al VE.

CASO B
connessione del VE alla rete di alimentazione con cavo staccabile dotato di spina e presa mobile.

CASO C
connessione del VE alla rete di alimentazione con cavo e presa mobile permanentemente fissati alla stazione.

IEC/EN 62196-1 - 2° EDIZIONE, IEC/EN 62196-2 - 1° EDIZIONE: CONNETTORI PER MODO 3
Le norme di riferimento per i connettori dedicati al modo 3 prevedono quattro tipi di sistema:

CONNESSIONE

VEICOLO	Tipo 1	Tipo 2
Circuito	Monofase	Mono/Trifase
Corrente	32A	70A (monofase) 63A (trifase)
Tensione max	250V	480V
N° di pin	5	7
Connettore		

STAZIONE	Tipo 2	Tipo 3A	Tipo 3C
Circuito	Mono/Trifase	Monofase	Mono/Trifase
Corrente	70A (monofase) 63A (trifase)	16A	63A
Tensione max	480V	250V	480V
N° di pin	7	4	7
Connettore			

CONNETTORI PER VEICOLI ELETTRICI

CONNETTORI TIPO 3A

MODO 3

Il connettore tipo 3A nasce in Italia nel 2000 come unico sistema di connessione per la ricarica dei veicoli elettrici in ambienti aperti a terzi in modo 3.
Caratterizzato da una costruzione derivata dalle spine Scame IEC309, dalle quali ha ereditato il dispositivo di chiusura rapido snap-on, si distingue per la presenza di un contatto aggiuntivo CP per la realizzazione del circuito pilota per la verifica della continuità del conduttore di protezione in conformità con la norma CEI 69-6.
Viste le ridotte dimensioni, è il connettore preferito per i veicoli di piccola taglia, quali scooter e motocicli, con potenze inferiori a 3kW. Grazie agli adattatori, è possibile inoltre l'utilizzo della spina 3A per ricariche in ambienti chiusi a terzi, quali autorimesse private, in modo 1.

Nota: il grado di protezione IPXXD, e quindi gli shutter, non sono necessari per le spine tipo 3A in quanto i veicoli a quali è destinato non li prevedono.

NORME DI RIFERIMENTO

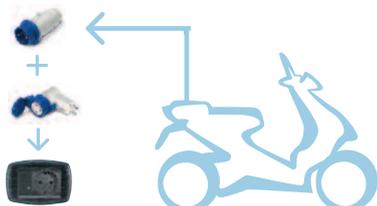
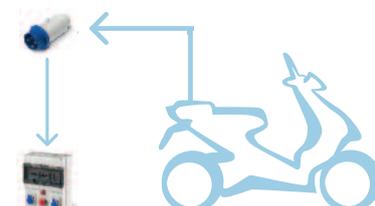
EN 62196-1 (2012)
Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.
Conductive charging of electric vehicles.
Part 1: General requirements.

EN 62196-2 (2012)
Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.
Conductive charging of electric vehicles.
Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.

CEI 69-6 (2001)
Foglio di unificazione di prese a spina per la connessione alla rete elettrica di veicoli elettrici stradali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A
Tensione nominale:	200-250VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V
Grado di protezione:	IP44 - IP54 (prese con blocco) IPXXD (prese)
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Glow Wire test / UL94:	850°C/V1 850°C-960°C/V1-V0 (prese con blocco)
Materiale:	Tecnopolimero
Grado IK a 20°C:	IK07 – IK08 (prese con blocco)
Colore:	grigio
Numero di poli:	L1-N-E-CP
Capacità di connessione:	1-2,5mm² (spine e prese mobili) 1-4mm² (prese da incasso)
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

MODO 1 - VEICOLI SENZA PWM
RICARICA IN AMBIENTI CHIUSI A TERZI
Collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori normalizzati fino a 16A.

MODO 3 SEMPLIFICATO-VEICOLI SENZA PWM
RICARICA IN AMBIENTI APERTI A TERZI
Collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici, controllo circuito pilota.

MODO 3 - VEICOLI CON PWM
RICARICA IN AMBIENTI APERTI A TERZI
Collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici, controllo circuito pilota.

CONNETTORI TIPO 3C

Il connettore tipo 3C è il sistema di connessione dedicato ai veicoli elettrici di taglia superiore ai 3kW, quali le autovetture, promosso dall'EV Plug Alliance, fondata da Scame-Schneider-Legrand, come soluzione unica Europea lato infrastruttura.
Derivato dal tipo 3A, ne conserva le caratteristiche di protezione contro i contatti indiretti e il polo aggiuntivo per la verifica della continuità del conduttore di protezione.
L'evoluzione consiste nella possibilità di cablaggio sia in monofase che in trifase, l'aumento della corrente nominale, l'introduzione degli shutter sul lato spina (requisito necessario in caso di "Smart Grid") e il polo aggiuntivo PP per l'identificazione della taglia del cavo.
Visto le condizioni gravose di esercizio, particolare attenzione è stata riservata alla scelta dei materiali per garantire la resistenza al calore, agli agenti chimici ed alle sollecitazione meccaniche tale da rientrare nei severi parametri imposti dal settore automotive.

NORME DI RIFERIMENTO

EN 62196-1 (2012)
Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.
Conductive charging of electric vehicles.
Part 1: General requirements.

EN 62196-2 (2012)
Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.
Conductive charging of electric vehicles.
Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32A
Tensione nominale:	380-480VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	500V
Grado di protezione:	IP44 - IP54 (prese con blocco) (IPXXD)
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test / UL94:	850°C/V1 850°C-960°C/V1-V0 (prese incasso)
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	grigio
Numero di poli:	L1-L2-L3-N-E-CP-PP
Capacità di connessione:	1,5-6mm² (spina mobile morsetti a vite) 2,5-4mm² (spina mobile morsetti a crimpare) 1,5-10mm² (presa incasso)
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

PROVE DI LABORATORIO

PROVE DI RESISTENZA

RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste

CONNETTORI TIPO 2 — MODO 3

Il connettore tipo 2 è il sistema di connessione dedicato ai veicoli elettrici di taglia superiore ai 3kw, quali le autovetture, adottato dai costruttori tedeschi e proposto dalla commissione Europea come soluzione unica europea lato infrastruttura.
Come il connettore tipo 3C può essere cablato sia in monofase che in trifase, dispone di un contatto aggiuntivo CP per circuito pilota e PP per l'identificazione della taglia del cavo.
Dato che non è possibile per i connettori tipo 2 la disconnessione sotto carica, la presa tipo 2 Scame è già inclusiva di sistema di blocco spina che provvede anche alla chiusura del coperchio in condizioni di riposo.
Entrambi i blocchi sono messi in funzione da un unico attuatore bistabile.

NORME DI RIFERIMENTO

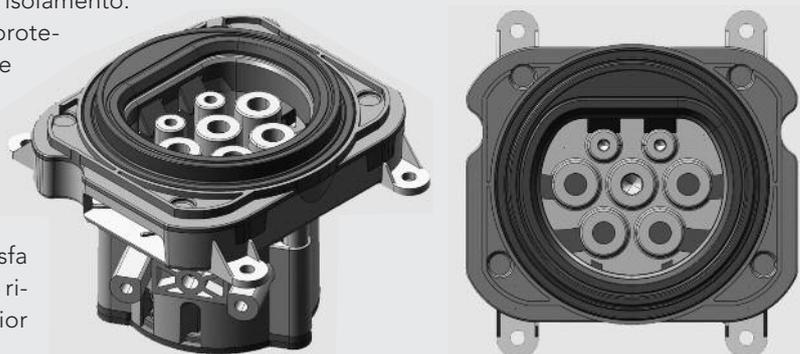
EN 62196-1 (2012)
Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.
Conductive charging of electric vehicles.
Part 1: General requirements.

EN 62196-2 (2012)
Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.
Conductive charging of electric vehicles.
Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32A
Tensione nominale:	380-480VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	500V
Grado di protezione:	IP54 (IPXXB)
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test / UL94:	850°C-960°C/V1-V0
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	grigio
Numero di poli:	L1-L2-L3-N-E-CP-PP
Capacità di connessione:	1,5-10mm^2
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

ANTEPRIMA TIPO 2 CON SHUTTERS

L'attuale standard tipo 2 prevede un grado di protezione IPXXB per le prese installate sulle stazioni di ricarica. Dato che questo grado di protezione è insufficiente al tipo di applicazione, il tipo 2 deve essere accoppiato con un dispositivo accessorio a monte che ne garantisca il completo isolamento.
La soluzione Scame è quella di applicare la protezione shutter, così come già fatto per le prese tipo 3A e 3C e domestiche, tale da aumentare il grado di protezione a IPXXD garantendo la protezione dei contatti diretti con parti potenzialmente in tensione.
Il tipo 2 con shutter, oltre a soddisfare le aspettative della commissione europea, soddisfa i requisiti di sicurezza per ambienti domestici richiesti dalle norme e legislazioni della maggior parte dei paesi componenti l'Unione Europea.

Il cord-set è il mezzo con il quale stazione e veicolo vengono collegati e si compone di una spina mobile per la connessione lato infrastruttura, una presa mobile per il lato veicolo, un cavo di adeguata sezione e polarità adatto all'uso mobile con particolare resistenza alle condizioni d'uso.
Rispetto ai casi A (cord-set fissato al veicolo) e al caso C (cord-set fissato alla stazione) il caso B è quello più versatile perchè è possibile realizzare la compatibilità tra i vari standard oggi presente nel panorama internazionale delle connessioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A / 20A / 32A
Tensione nominale:	200-250VAC / 380-480VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V/500V
Grado di protezione:	IP44
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Materiale:	Tecnopolimero
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

NORME DI RIFERIMENTO

EN 62196-1 (2012)

Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.

Conductive charging of electric vehicles.

Part 1: General requirements.

EN 62196-2 (2012)

Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.

Conductive charging of electric vehicles.

Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.

CEI 69-6 (2001)

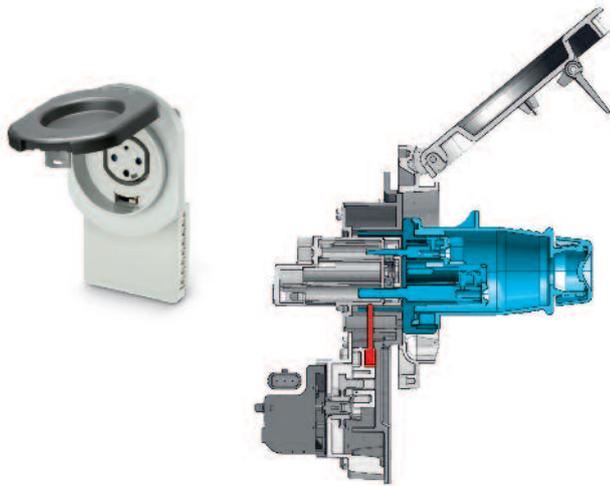
Foglio di unificazione di prese a spina per la connessione alla rete elettrica di veicoli elettrici stradali.

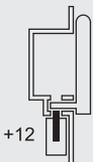
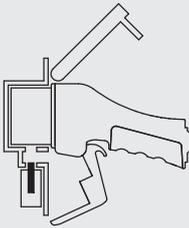
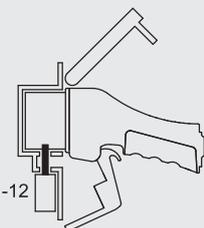
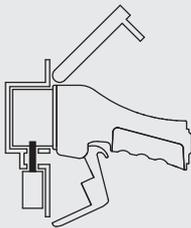
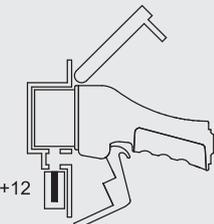
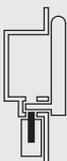
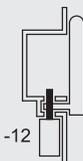
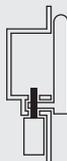
SAE J1772 (2012)

Electric vehicle and plug in hybrid electric vehicles conductive charge coupler

CAVO

Tensione nominale:	300/500V
Isolante/Guaina:	TPE / TPE
Temperatura massima:	+105°C

BLOCCO ANTI-ESTRAZIONE

Le prese da incasso della Serie LIBERA sono disponibili anche nella versione opzionale con blocco anti-estrazione integrato per evitare estrazioni della spina accidentali o volontarie in stazioni di ricarica poste in ambienti non presidiati come piazze e strade. Il blocco viene realizzato tramite un perno, messo in movimento da un attuatore bistabile, che provvede anche al bloccaggio dell'apertura del coperchio in fase di riposo.
Per una corretta gestione del sistema la presa fornisce anche lo stato di posizione del blocco (inserito/disinserito) e del coperchio (chiuso) tramite 3 microswitch integrati.
Tutte spine della Serie LIBERA sono dotate poi di un foro nella parte inferiore del frutto predisposto per l'alloggiamento del perno.
Le prese con blocco sono fornite prive di sistemi di pilotaggio dell'attuatore pertanto il principio di funzionamento indicato nella figura a lato presuppone l'accoppiamento con un sistema di controllo esterno fornito da Scame nel caso di sistemi assiemati.

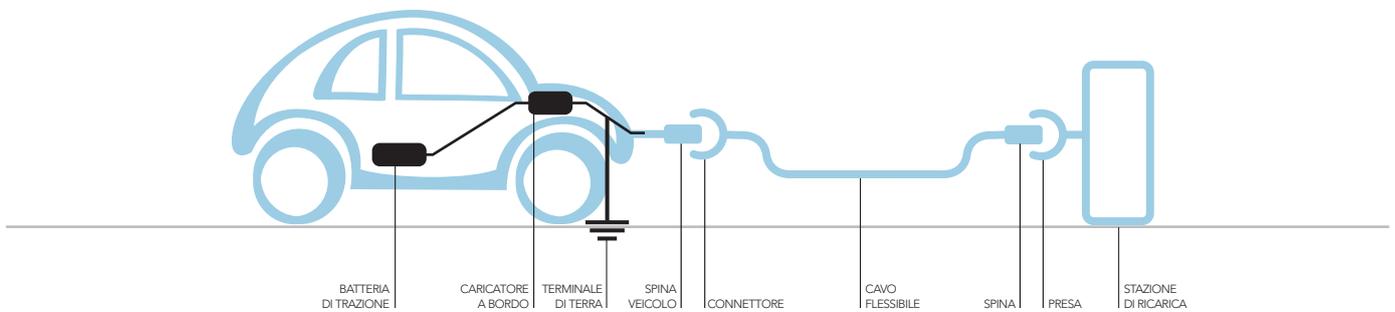
1. Inattiva.	2. Riconoscimento utente (RFID). Apertura blocco. +12	3. Apertura coperchio Inserimento spina.	4. Riconoscimento utente (RFID). Chiusura blocco. -12	5. Carica.
6. Riconoscimento utente (RFID). Apertura blocco. +12	7. Chiusura coperchio. Estrazione spina.	8. Chiusura blocco. -12	9. Inattiva.	

Il panorama normativo è complesso

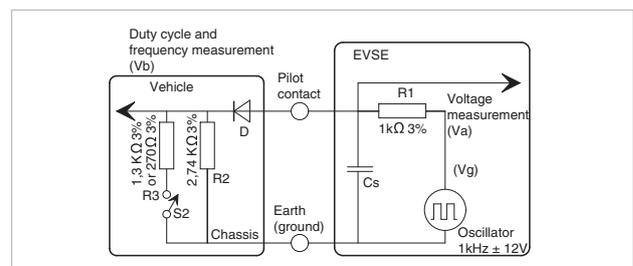
Nel contribuire a definire i nuovi standard SCAME ha messo la sua tecnologia al servizio del buon senso, con l'obiettivo di perseguire scelte progettuali pratiche e intelligenti. Le scelte fatte nella definizione dei modi di connessione e nella progettazione delle relative apparecchiature hanno portato ad offrire prodotti semplici e sicuri. Questo significa che le modalità di utilizzo sono perfettamente adeguate all'utenza, i costi di produzione sono contenuti e la sicurezza è garantita.

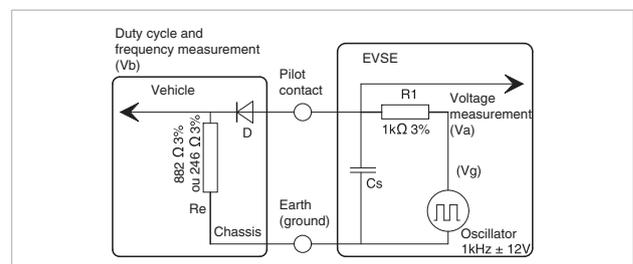
La connessione sviluppata da Scame

MODO DI CARICA 3

Le stazioni di ricarica Scame utilizzano il modo di carica 3 in conformità alla norma IEC/EN 61851-1.
Il modo di carica 3 consiste nel collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici e nella presenza di un circuito di controllo pilota all'interno della stazione per la verifica della continuità del conduttore di protezione tra il veicolo e la rete durante la carica.

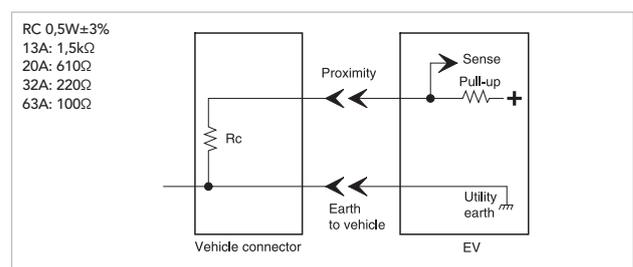
Tale controllo è necessario per garantire il corretto funzionamento delle protezioni contro i contatti indiretti impedendo che nessuna tensione pericolosa possa scaricarsi attraverso il contatto accidentale con persone inconsapevoli; è obbligatorio in generale per veicoli con potenza superiore ai 3kW e, in Italia, per ambienti pubblici o privati aperti a terzi (vedi tabella). Il circuito di controllo provvede inoltre alla comunicazione tra la stazione ed il veicolo (Circuito PWM) ed alla identificazione della taglia del cavo (Resitor Coding).

MODO 3 CIRCUITO PWM (PULSE WIDTH MODULATION)

Il funzionamento del Circuito PWM è descritto nell'allegato A della norma IEC/EN 61851-1 e provvede alla comunicazione tra stazione di ricarica e veicolo elettrico: la stazione comunica al veicolo la disponibilità di rete attraverso un segnale modulato in frequenza, il veicolo adatta il carico restituendo il proprio stato attraverso un valore in tensione.

MODO 3 "SEMPLIFICATO"

Nel caso di veicoli sprovvisti di PWM, il circuito funziona in "modo semplificato" misurando il solo valore di resistenza di terra limitando la corrente di carica a 16A (10A in futuro).

RESISTOR CODING

Il funzionamento del Resistor Coding è descritto nell'allegato informativo B. 5 della norma IEC/EN 61851-1 ed è obbligatorio, nel caso dei connettori tipo 3C, tipo 1 e tipo 2, quando è possibile cablare la spina con cavi di sezione e portata diversa.
In funzione della portata viene inserita una resistenza tra il contatto PP e la terra il cui valore identifica la taglia del cavo.
Il Circuito PWM provvede poi a controllare che la corrente di carica non sia superiore a quella massima prelevabile.

STAZIONI DI RICARICA
WALL BOX WB

MODO 3

Il Wall Box è una stazione di ricarica a parete con le stesse caratteristiche delle versioni UB ma caratterizzato da un design meno "industriale" che lo rendono più indicato all'installazione in ambienti domestici o similari.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A
Tensione nominale:	230VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	650°C
Grado IK a 20°C:	IK07
Colore:	grigio
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

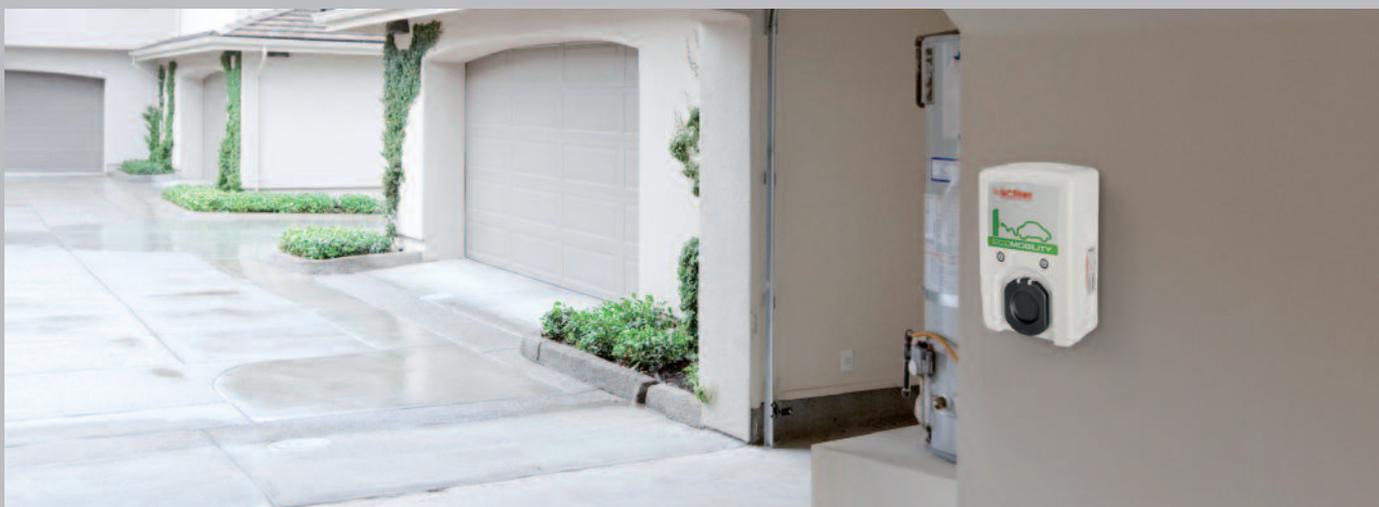
EN 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti (R)
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica (R)
- gestione blocco antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone free o personal (R)
- predisposizione per comunicazione seriale (R)

ESEMPI DI APPLICAZIONE

CENTRALINI UB

MODO 3

I centralini UB sono stazioni di ricarica a parete realizzati sfruttando le possibilità di composizioni modulari offerte dai centralini Scame Serie Domino.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A/32A
Tensione nominale:	230VAC / 400VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V / 500V
Grado di protezione:	IP44 - IP54
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	650°C
Grado IK a 20°C:	IK07
Colore:	grigio
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti (R e B)
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica (R e B)
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina (B)
- gestione carica in assenza tensione (opzionale) (R e B)
- funzionamento in modo stand-alone free o personal (R e B)
- predisposizione per comunicazione seriale (R e B)

ESEMPI DI APPLICAZIONE

COLONNINA CA

MODO 3

La colonnina CA è una stazione di ricarica bifacciale a basamento realizzata in lamiera d'acciaio verniciata equipaggiabile con prese da incasso con blocco antiestrazione Tipo 2, 3A, 3C, domestiche e prese mobili con cavo permanentemente connesso.
Indicate per aree aperte private o pubbliche e caratterizzate dalla presenza di pannelli frontali in plexiglass rimovibili che consentono una facile e veloce personalizzazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A-32A-50A-63A
Tensione nominale:	230VAC / 400VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V / 500V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Lamiera d'acciaio
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	grigio
Montaggio:	A basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina (B)
- gestione carica in assenza tensione
- funzionamento in modo stand-alone free o personal
- predisposizione per comunicazione seriale

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Testata con indicazione luminosa a LED

Display LED con lettore RFID integrato

Pannello frontale personalizzabile

Scomparto protetto da portella con serratura

Piastra di separazione per ingresso cavi

Basamento con camera di separazione

COLONNINA CB

MODO 3

La colonnina CB è una stazione di ricarica bifacciale a basamento con le stesse caratteristiche della colonnina CA ma realizzata con lamiera di acciaio inossidabile e caratterizzata da un design più personale.
Indicata per aree aperte private e pubbliche e per ambienti dove è richiesta una maggiore resistenza contro la corrosione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A-32A
Tensione nominale:	400VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	500V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Acciaio Aisi 304
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Satinato
Montaggio:	A basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina (B)
- gestione carica in assenza tensione
- funzionamento in modo stand-alone free o personal
- predisposizione per comunicazione seriale

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Testata con indicazione luminosa a LED

Display LED con lettore RFID integrato

Presa con sportello a montaggio incassato

Scomparto protetto da portella con serratura

Piastra di separazione per ingresso cavi

Basamento con camera di separazione

STAZIONE RES(OURCE) CR — MODO 3

RES(ource) è più di un dispositivo per la ricarica delle auto elettriche. RES(ource) è fonte di energia, comunicazione e servizi. Fusione compiuta di design e funzionalità, esprime attraverso forma e colori la vocazione ad integrarsi in contesti storici, architettonici e paesaggistici di pregio, tipici del paesaggio italiano.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32A
Tensione nominale:	400VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	500V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Acciaio cor-ten
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Ossidato
Montaggio:	A basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- gestione servizio in funzione del credito inserito
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina
- gestione carica in assenza tensione
- funzionamento in modo stand-alone personal
- predisposizione per comunicazione seriale

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

Z.E. READY

SN: 000000000

ECOMOBILITY
SCAME
electrical solutions

ZER-13-12046-SCA-PROV

Lo ZE READY è un marchio di qualità di proprietà Renault che garantisce la piena compatibilità dell'infrastruttura di carica con i veicoli ZE Renault.
La sua presenza garantisce inoltre che le stazioni, e le sue installazioni, sono realizzate in conformità con i requisiti specifici prodotti dai membri del workshop ZE Ready che anticipano le prossime norme e regolamenti in materia di ricarica dei veicoli elettrici al fine di garantirne sicurezza e prestazioni.

ZE READY è un marchio concesso da Renault ai partner accreditati.
Il diritto di utilizzo del marchio è dato solo alle società che hanno il controllo sul prodotto e sulla sua installazione.
Le stazioni Scame sono state testate ed accreditate della conformità ai requisiti ZE READY 1.2, pertanto ogni installatore che ne volesse certificare la conformità può diventare partner di Scame.
Per ulteriori informazioni sui prodotti Scame, sul processo di certificazione e per diventare partner, potete contattare Scame all'indirizzo **info@scame.com**.

PROCEDURA DI CERTIFICAZIONE ZE READY

Potenziale Partner

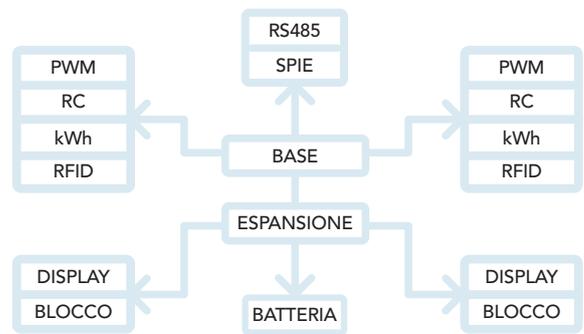
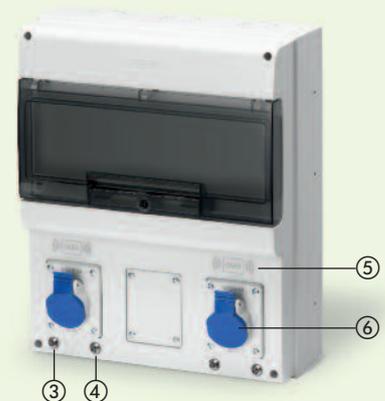
- Accettazione del contratto di Collaborazione
- Partecipazione al corso tecnico in Scame circa:
  - Standard di riferimento
  - Installazione, configurazione ed uso delle stazioni Scame
  - Requisiti aggiuntivi ZE READY
- Installazione dei prodotti secondo:
  - Standard in corso
  - Manuale tecnico
  - Requisiti ZE READY
- Compilazione del rapporto di installazione
- Apposizione del marchio

Per la componente abbiamo

Un progetto davvero completo non può limitarsi alla definizione delle caratteristiche tecniche delle apparecchiature. In un panorama così complesso come quello che si sta configurando nel settore è indispensabile prevedere modalità evolute di utilizzo del sistema di alimentazione, sfruttando le tecnologie di gestione degli impianti che consentono di ottimizzare l'uso delle attrezzature.
SCAME ha previsto l'interazione con sofisticati strumenti di controllo e gestione, mettendo a punto anche un evoluto sistema software che rende compatibile il mondo SCAME con le più esigenti necessità del mercato.

software lavorato duro

SCHEDA DI CONTROLLO

Le stazioni di ricarica Scame sono equipaggiate con una scheda di controllo, sviluppata in collaborazione con il nostro partner GENERALE SISTEMI, che fornisce le funzioni base quali il circuito PWM, il resistor coding, la misurazione dell'energia, il riconoscimento utente RFID, le spie di segnalazione e la comunicazione seriale RS485. A seconda delle versioni le eventuali funzioni aggiuntive quali l'alimentazione d'emergenza, la gestione dei display, il comando dei blocchi anti-estrazione e delle luci sono fornite da un apposito modulo di espansione.

INTERFACCIA UTENTE

① INTERFACCIA GENERALE: blu, quando è in corso la carica; verde, quando non è in corso la carica; rossa, quando c'è un guasto.

② DISPLAY LCD: fornisce all'utente le istruzioni su come effettuare la carica e visualizza le informazioni relative alla carica in corso.

③ LED DI FUNZIONAMENTO BIANCO: acceso fisso indica il funzionamento regolare; lampeggiante indica che il controllo o la programmazione sono in corso.

④ LED DI FUNZIONAMENTO BLU: acceso fisso indica che la carica è in corso; lampeggiante che la carica è in sospensione.

⑤ LETTORE RFID: per abilitare la carica o aprire il coperchio della presa, la User Card deve essere appoggiata sopra quest'area.

⑥ PULSANTE DI ARRESTO CARICA (modo free).

⑦ PRESA DI CORRENTE: a seconda della versione può essere di tipo 1, tipo 2, tipo 3A, tipo 3C o domestica, con o senza blocco antiestrazione, conformi alle norme IEC 62196-1 e 2.

Le 3 configurazioni per le stazioni

STAND-ALONE

Le stazioni non sono collegate fra loro e funzionano in maniera autonoma. L'amministratore delle stazioni può lasciarle in modalità di ricarica libera (FREE) o limitata agli utenti abilitati (PERSONAL). Attraverso il programmatore di card, l'amministratore può comunque condizionare la ricarica in funzione di un tempo determinato e del numero di accessi.

ACTIVE CARD

Ogni User Card può essere programmata attribuendole una data di scadenza e/o un numero limitato di accessi attraverso il programmatore 208.PROG, da collegare al proprio computer, ed il software SLActive a corredo.

Software SLActive

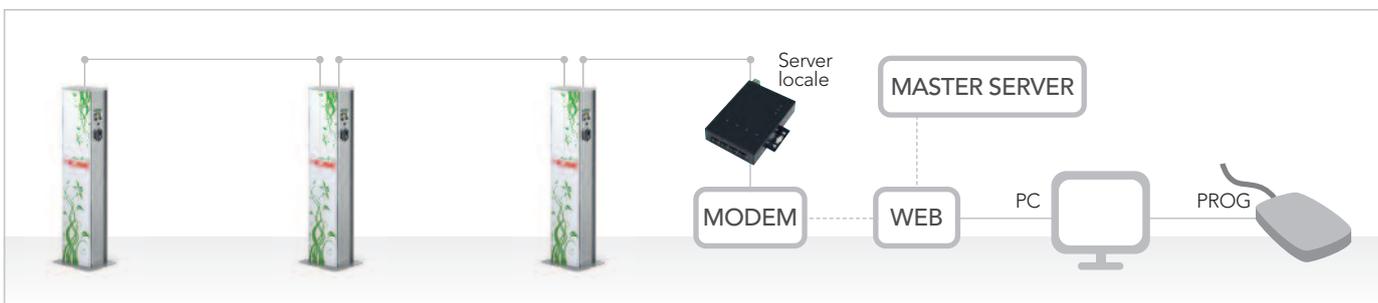
Programmatore e User Card in tecnologia HF

WEB

Le stazioni sono collegate ad un modem GPRS che provvede al trasferimento dei dati al web server.
L'amministratore delle stazioni accede al web server dal quale è possibile la gestione degli utenti, il monitoraggio e la configurazione delle stazioni, la contabilizzazione dei consumi, ecc. L'accesso al web server è inoltre possibile anche da parte degli utenti limitatamente al proprio account. Lo sviluppo di sistemi che sfruttano il collegamento delle stazioni al web server è affidata al nostro partner GENERALE SISTEMI che è il gestore del servizio.

SERVIZI WEB

I servizi via Internet sviluppati da Scame in collaborazione con GS Sistemi offrono le seguenti soluzioni:

- visualizzazione in tempo reale dello stato del sistema (colonnina libera, occupata, in funzione, etc...);
- rigistrare consumi;
- redigere statistiche sull'utilizzo delle colonnine e loro disponibilità;

di ricarica

NET

Le stazioni sono collegate tra loro ad un server locale il cui accesso è esclusivo dell'amministratore delle stazioni. Il server, oltre a fungere da concentratore dei dati, contiene il software standard sviluppato in collaborazione con il nostro standard, partner GENERALE SISTEMI, con il quale è possibile la gestione degli utenti, il monitoraggio e la configurazione delle stazioni, la contabilizzazione dei consumi, ecc. Attraverso il programmatore di card, l'amministratore può comunque condizionare la ricarica in funzione di un tempo determinato e del numero di accessi.

I servizi sono gestiti tramite un server locale posizionato in prossimità delle colonnine.

Server locale con software di gestione standard

Il sistema di gestione delle stazioni Scame non richiede l'installazione di software per il suo funzionamento perchè il programma è già contenuto nel server.

Nella pagina web qui riportata viene visualizzato in tempo reale lo stato di funzionamento delle prese delle stazioni collegate.

SOLUZIONI ALTERNATIVE
STAZIONE CHADEMO CH

MODO **4**

A completamento dell'offerta, Scame propone stazioni di ricarica rapida Fast Charge in modo 4 compatibili con lo standard ChaDeMo.

Note:
- Con il termine fast charge si intende la capacità di una batteria di caricarsi all'80% in 10/15 minuti.
- CheDeMo è il nome dell'associazione giapponese che promuove questo modo di carica e prevede l'utilizzo di connettori dedicati, la predisposizione del veicolo a questo tipo di carica, ed una comunicazione digitale tra veicolo e stazione definita da un protocollo proprietario.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione ingresso:	400VAC
Corrente ingresso:	32A-80A
Frequenza:	50-60Hz
Tensione uscita:	50-600VDC
Corrente uscita:	125A Max.
Efficienza:	> 32A%
Fattore di potenza:	0,35
Grado di protezione:	IP54
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Lamiera d'acciaio
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Grigio
Montaggio:	A basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

FUNZIONI

- carica in modo 4 standard ChaDeMo
- protezione elettronica contro inversione di polarità, corto circuito, anti-arco, sovratemperatura
- gestione carica in assenza tensione
- data-logger intergrato (200 cicli)
- funzionamento in modo stand-alone free
- predisposizione per comunicazione seriale

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

IEC 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

CONNETTORI DOMESTICI MODO 1

Sul mercato oggi sono presenti numerosi veicoli elettrici che, per come sono costruiti, non rientrano nell'ambito dei modi di ricarica contemplati dalla norma EN61851-1 (es. scooter/biciclette con caricabatterie off-board).
Per questi veicoli Scame ha realizzato delle versioni speciali dei propri connettori domestici che consentono di "sfruttare" gli stessi accorgimenti tecnici (quali il rilevamento della spina inserita e il sistema di blocco antiestrazione) dei connettori per modo 3, e che possono essere integrati nelle infrastrutture di ricarica Scame.

Nota: si ricorda che in Italia, i connettori domestici non sono adatti alla ricarica di veicoli elettrici in modo 1 in ambienti aperti a terzi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16A
Tensione nominale:	200-250VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V
Grado di protezione:	IP54 (IPXXD)
Temperatura d'impiego:	-25°C +35°C -30°C +50°C (presa con blocco)
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test / UL94:	650°C-750°C 850°C-960°C/V0-V1 (presa con blocco)
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	grigio / azzurro
Numero di poli:	L1-N-E-CP
Capacità di connessione:	1-4mm^2
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

NORME DI RIFERIMENTO

EN 60884-I
Plugs and socket-outlets for household and similar purposes.
Part 1: General requirements.

PRESA UNEL CON BLOCCO

Le prese da incasso della Serie LIBERA sono disponibili anche nella versione UNEL con blocco anti-estrazione integrato per la realizzazione di un sistema di ricarica in modo 1 con le stesse funzionalità delle prese con blocco di modo 3.
In questo caso però l'anti-estrazione è realizzato tramite il blocco dell'apertura del coperchio anche quando la spina è inserita. L'uso di questa presa è consentito solo in quegli ambienti in cui non sia obbligatorio il modo 3. La presa è fornita priva del sistema di pilotaggio.
Il funzionamento è garantito solo con la spina UNEL.

Stazione Evobike

FUNZIONI

- carica in DC standard EvoBike
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone personal

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32A
Tensione nominale:	230VAC
Frequenza:	50-60Hz
Tensione d'isolamento:	250V
Grado di protezione:	IP44
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Lamiera d'acciaio
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Antracite
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

A completamento dell'offerta, Scame propone anche stazioni di ricarica in DC per quei veicoli che, avendo un carica batterie esterno, non sono attualmente contemplati dall'attuale normativa. Trattasi di una struttura a barra facilmente integrabile in struttura a pensilina che contiene l'elettronica di controllo ed identificazione nonché lo spazio per equipaggiarla con il caricabatterie (non incluso) più idoneo per il veicolo da caricare.
Il sistema comprende anche uno standard di connessione proprietario con il quale il veicolo deve essere preventivamente equipaggiato.

NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)
Electric vehicle conductive charging system.
Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.
Part 1: General requirement.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

CATALOGO GENERALE ECOMOBILITY 2014-2015 PRODOTTI

CONNETTORI TIPO 3A - MONOFASE 16A 230V~ 2P+T+CP - IP44

	DESCRIZIONE	CONF.	COD.
	Spina mobile dritta	10/100	200.01633
	Spina mobile angolata	10/100	200.01633A
	Spina fissa con flangia 70x87mm	10/40	200.01693
	Presa mobile dritta	10/100	200.01643

	DESCRIZIONE	CONF.	COD.
	Presa da incasso con flangia 70x87mm	10/60	200.01663
	Presa da incasso con blocco anti-estrazione IP54	1/20	200.01663B
	Adattatore Spina italiana P17	10/100	200.01623
	Adattatore Spina franco-tedesca	10/100	200.01624

CONNETTORI DOMESTICI - MONOFASE 16A 230V~ 2P+T - MODO 1

	DESCRIZIONE	CONF.	COD.
	Presa UNEL IP54 da incasso con flangia 70x87 (con switch)	10/100	570.4062-SW

	DESCRIZIONE	CONF.	COD.
	Presa UNEL IP54 da incasso con blocco antiestrazione	1/10	200.4007B

Serie OMNIAPLUS

Per uso domestico
IP56 a spina inserita
con dispositivo di blocco

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo generale

CONNETTORI TIPO 3C - MONO/TRIFASE 16-32A 400V~ 3P+N+T+CP+PP - IP44

DESCRIZIONE	CONF.	COD.
Spina mobile con morsetti a vite 1,5÷6mm^2	10/40	200.33233
Spina mobile con morsetti a crimpare 2,5mm^2	10/40	200.33233C2(*)
Spina mobile con morsetti a crimpare 4mm^2	10/40	200.33233C4(*)
Spina mobile con morsetti a crimpare 6mm^2	10/40	200.33233C6(*)
Spina mobile 3C morsetti a crimpare 2,5mm^2	1	200.33234C2(*)
Spina mobile 3C morsetti a crimpare 4mm^2	1	200.33234C4(*)

DESCRIZIONE	CONF.	COD.
Kit spinotti a crimpare 2,5mm^2	10/100	200.332KITC2
Kit spinotti a crimpare 4mm^2	10/100	200.332KITC4
Kit spinotti a crimpare 6mm^2	10/100	200.332KITC6
Presa da incasso con flangia 70x87mm	10/60	200.33263
Presa da incasso con blocco anti-estrazione IP54	1/20	200.33263B

(*) Cavo da definirsi al momento dell'ordine.

CONNETTORI TIPO 2 - MONO/TRIFASE 16-32A 400V~ 3P+N+T+CP+PP

DESCRIZIONE	CONF.	COD.
Presa da incasso con blocco antiestrazione IP54	1/10	200.23264B

Serie DOMOPLUS

Per uso domestico
IP66 a spina inserita

Per ulteriori informazioni consultare il catalogo generale

CORD SET (*)

	SPINA	CAVO	CONNETTORE	CONF.	COD.
	Tipo 3A 16A 1P	3x2,5+1x0,5 5m	Tipo 1 20A 1P	1/5	**200.CS3A1T11**
	Tipo 3A 16A 1P	3x2,5+1x0,5 5m	Tipo 3A 16A 1P	1/5	**200.CS3A13A1**
	Tipo 3A 16A 1P	3x2,5+1x0,5 5m	Tipo 2 20A 1P	1/5	**200.CS3A1T21**
	Tipo 3C 32A 3P	3x2,5+1x0,5 5m	Tipo 1 20A 1P	1/5	**200.CS3C1T11**
	Tipo 3C 32A 3P	3x6+1x0,5 5m	Tipo 1 32A 1P	1/5	**200.CS3C1T12**
	Tipo 3C 32A 3P	5x2,5+1x0,5 5m	Tipo 2 20A 3P	1/5	**200.CS3C1T22**
	Tipo 3C 32A 3P	5x6+1x0,5 5m	Tipo 2 32A 3P	1/5	**200.CS3C1T24**
	Tipo 2 20A 1P	3x2,5+1x0,5 5m	Tipo 1 20A 1P	1/5	**200.CST21T11**
	Tipo 2 32A 1P	3x6+1x0,5 5m	Tipo 1 32A 1P	1/5	**200.CST23T12**
	Tipo 2 20A 1P	3x2,5+1x0,5 5m	Tipo 2 20A 1P	1/5	**200.CST21T21**
	Tipo 2 32A 1P	3x6+1x0,5 5m	Tipo 2 32A 1P	1/5	**200.CST23T23**
	Tipo 2 32A 3P	5x6+1+0,5 5m	Tipo 2 32A 3P	1/5	**200.CST24T24**

(*) Versioni speciali disponibili su richiesta

ACCESSORI (*)

DESCRIZIONE		CONF.	COD.
Supporto tubolare in acciaio zincato		1/1	654.0650
Piastra di fissaggio in acciaio zincato	UB21R	1/4	654.0651
	UB11L-UB11R	1/4	654.0655
	UB11B-UB13B-UB21B	1/4	654.0656
Struttura vuota monofacciale in lamiera d'acciaio verniciata	UB11B-UB13B	1/1	204.DA5010

(*) Per Quadri Serie Domino.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

204.UB21R-3C3A +
654.0650 + 654.0651

654.0650

ø 80

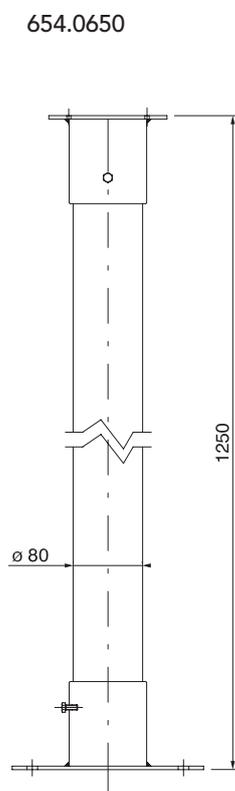
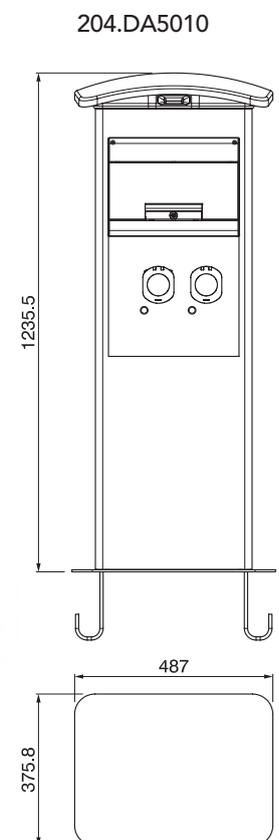
1250

204.UB21B-3C3A +

204.DA5010

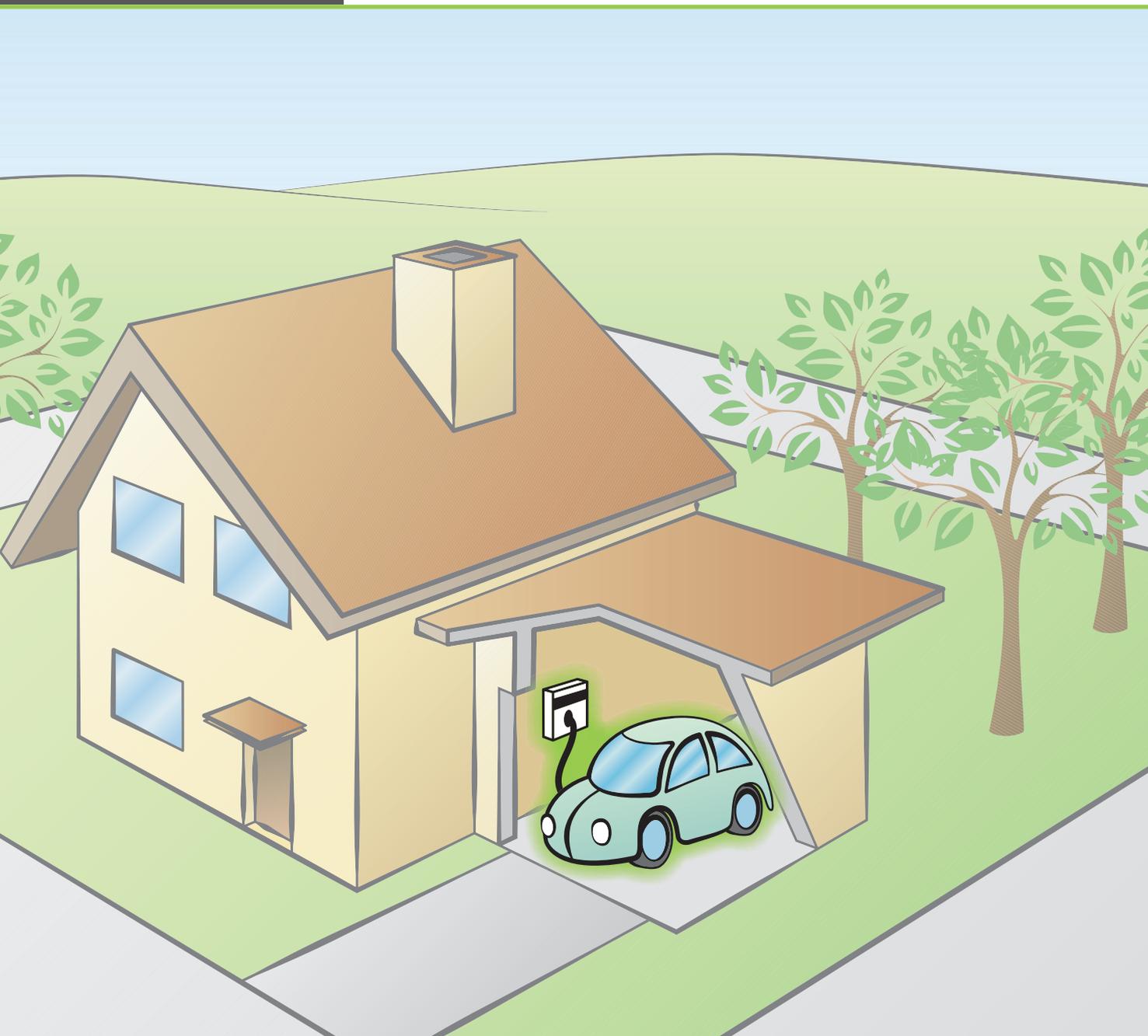
1235.5

487

375.8

- Testata con luce led a comando crepuscolare.
- Versioni pre-assemblate disponibili su richiesta.

Soluzioni Scame per sistemi di ricarica: 1. casa indipendente

ALIMENTAZIONE DEL CIRCUITO DI RICARICA:
- dal quadro dell'appartamento;
- da un quadro elettrico posto all'interno del garage;
- da un contatore dedicato per l'alimentazione del centralino di ricarica (delibera AEEG 56/10).

NEL GARAGE DI UNA CASA

CENTRALINI UB-L (*) SENZA RFID E PROTEZIONI

NOVITÀ	DOTAZIONE	CONF.	COD.
	N° 1 presa di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	**204.UB11L-3C**
	N° 1 presa di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	**204.UB11L-3A**

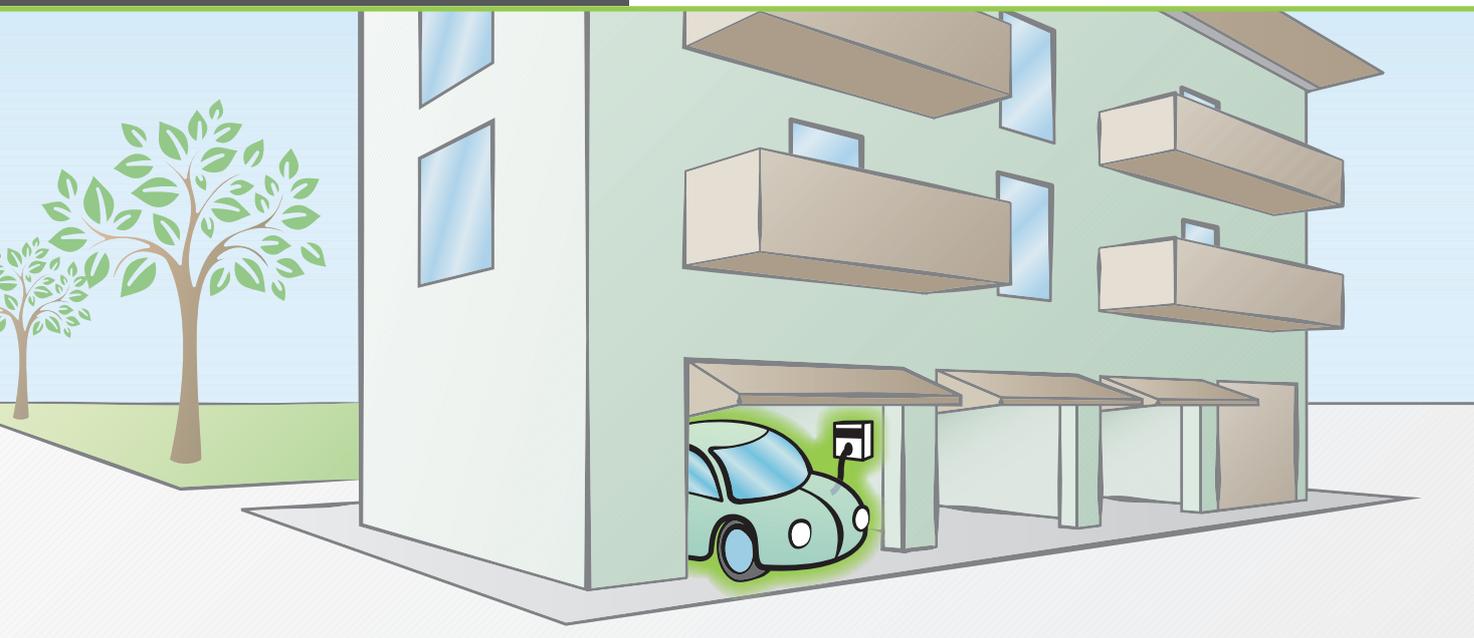
WALL BOX WB-L (*) SENZA RFID E PROTEZIONI

NOVITÀ	DOTAZIONE	CONF.	COD.
	N° 1 presa di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	**204.WB11L-3C**
	N° 1 presa di tipo 2 - 3,5 kW	1/1	**204.WB11L-T2**
	N° 1 presa di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	**204.WB11L-3A**

(*) Versioni speciali disponibili su richiesta.

2. condominio e parcheggio condominiale

ALIMENTAZIONE DELLE STAZIONI DI RICARICA:
- collegamento all'impianto elettrico esistente per le parti comuni;
- collegamento all'impianto elettrico individuale;
- collegamento da un contatore di energia dedicato alla ricarica dei veicoli elettrici (delibera AEEG 56/10);
- possibilità di utilizzare un badge RFID;
- possibilità di bloccare il coperchio presa.

NEL GARAGE PRIVATO DI UN CONDOMINIO

NEL PARCHEGGIO CONDOMINIALE

CENTRALINI UB-R (*) CON RFID E PROTEZIONI

NOVITÀ	DOTAZIONE	CONF.	COD.
	N° 1 presa con rfid di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	204.UB11R-3C
	N° 1 presa con rfid di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.UB11R-3A
	N° 2 prese con rfid di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	204.UB21R-3C3C
	N° 1 presa con rfid di tipo 3A - 3,5 kW N° 1 presa con rfid di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	204.UB21R-3C3A
	N° 2 prese con rfid di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.UB21R-3A3A

CENTRALINI UB-R (*) CON RFID E PROTEZIONI
NON ADATTI PER RICARICHE IN MODO 1/2 IN AMBIENTI APERTI A TERZI

NOVITÀ	DOTAZIONE	CONF.	COD.
	N° 1 presa con rfid UNEL - 3,5 kW	1/1	204.UB11R-UN
	N° 2 prese con rfid UNEL - 3,5 kW	1/1	204.UB21R-UNUN

WALL BOX WB-R (*) CON RFID E PROTEZIONI

	DOTAZIONE	CONF.	COD.
	N° 1 presa con rfid di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	204.WB11R-3C
	N° 1 presa con rfid di tipo 2 - 3,5 kW	1/1	204.WB11R-T2
	N° 1 presa con rfid di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.WB11R-3A

(*) Versioni speciali disponibili su richiesta.

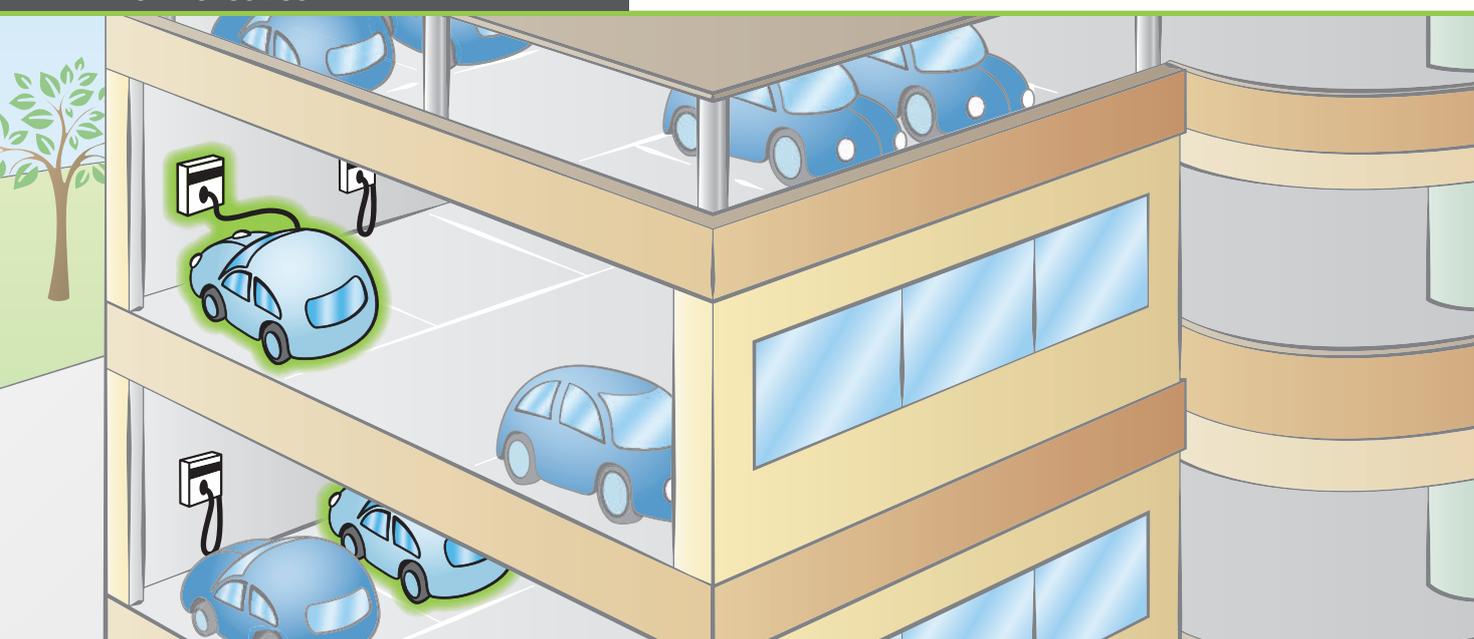
3. parcheggi in aree pubbliche

centri commerciali, hotel, aziende e parcheggi pubblici

ALIMENTAZIONE DELLE STAZIONI DI RICARICA:

- alimentazione da un quadro principale della struttura;
- collegamento a un contatore di energia dedicato alla ricarica dei veicoli elettrici (delibera AEEG 56/10);
- possibilità di utilizzare un badge RFID;
- possibilità di bloccare il coperchio presa;
- possibilità di installare un sistema di gestione delle colonnine tramite rete LAN o WEB SERVER.

IN UN'AREA DI PARCHEGGIO AZIENDALE

IN UN AUTOSILOS

CENTRALINI UB-B (*) CON RFID, BLOCCHI E PROTEZIONI

NOVITÀ

DOTAZIONE	CONF.	COD.
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	204.UB11B-3C
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW	1/1	204.UB11B-3C32
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 3,5 kW	1/1	204.UB11B-T2
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW	1/1	204.UB11B-T232
N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.UB11B-3A
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 22 kW	1/1	204.UB13B-3C
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 22 kW	1/1	204.UB13B-T2
N° 2 prese con blocco di tipo 3C - 3,5 kW	1/1	204.UB21B-3C3C
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 3,5 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.UB21B-3C3A
N° 2 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.UB21B-3A3A

CENTRALINI UB-B (*) CON RFID, BLOCCHI E PROTEZIONI NON ADATTI PER RICARICHE IN MODO 1/2 IN AMBIENTI APERTI A TERZI

NOVITÀ

DOTAZIONE	CONF.	COD.
N° 1 presa con blocco UNEL - 3,5 kW	1/1	204.UB11B-UN
N° 2 prese con blocco UNEL - 3,5 kW	1/1	204.UB21B-UNUN

COLONNINE DI RICARICA IN ACCIAIO - CB (*) CON RFID, BLOCCHI E PROTEZIONI

DOTAZIONE	CONF.	COD.
N° 2 prese con blocco di tipo 3C - 7 kW	1/1	204.CB21B-3C3C
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW	1/1	204.CB21B-3CT2
N° 2 prese con blocco di tipo 2 - 7 kW	1/1	204.CB21B-T2T2
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CB21B-3C3A
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CB21B-T23A
N° 2 prese con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CB21B-3A3A

COLONNINE DI RICARICA IN COR-TEN - CR (*) CON RFID, BLOCCHI E PROTEZIONI

DOTAZIONE	CONF.	COD.
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW N° 2 prese con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CR41B-001

(*) Versioni speciali disponibili su richiesta.

COLONNINE DI RICARICA IN LAMIERA - CA CON RFID, BLOCCHI E PROTEZIONI

DESCRIZIONE	CONF.	COD.
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW	1/1	204.CA11B-3C
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW	1/1	204.CA11B-T2
N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA11B-3A
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 22 kW	1/1	204.CA13B-3C
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 22 kW	1/1	204.CA13B-T2
N° 1 presa volante di tipo 2 - 44 kW	1/1	204.CA13R-T26
N° 2 prese con blocco di tipo 3C - 7 kW	1/1	204.CA21B-3C3C
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW	1/1	204.CA21B-3CT2
N° 2 prese con blocco di tipo 2 - 7 kW	1/1	204.CA21B-T2T2
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA21B-3C3A
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA21B-T23A
N° 2 prese con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA21B-3A3A
N° 2 prese volanti di tipo 1 - 3,5 kW	1/1	204.CA21R-T11T11
N° 2 prese volanti di tipo 2 - 3,5 kW	1/1	204.CA21R-T21T21
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 22 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA22B-3C3A
N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 22 kW N° 1 presa con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA22B-T23A
N° 2 prese con blocco di tipo 3C - 22 kW	1/1	204.CA23B-3C3C
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 22 kW N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 22 kW	1/1	204.CA23B-3CT2
N° 2 prese con blocco di tipo 2 - 22 kW	1/1	204.CA23B-T2T2
N° 1 presa con blocco di tipo 3C - 7 kW N° 1 presa con blocco di tipo 2 - 7 kW N° 2 prese con blocco di tipo 3A - 3,5 kW	1/1	204.CA41B-001

COLONNINE DI RICARICA IN LAMIERA - CA CON RFID, BLOCCHI E PROTEZIONI NON ADATTI PER RICARICHE IN MODO 1/2 IN AMBIENTI APERTI A TERZI

DESCRIZIONE	CONF.	COD.
N° 1 presa con blocco UNEL - 3,5 kW	1/1	204.CA11B-UN
N° 2 prese con blocco UNEL - 3,5 kW	1/1	204.CA21B-UNUN

COMPONENTI DI SISTEMA

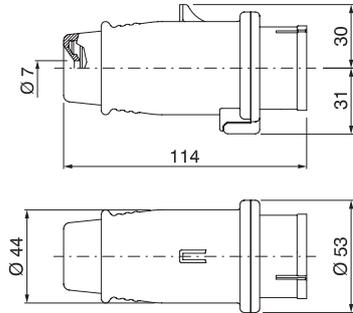
DESCRIZIONE	CONF.	COD.
Server locale con software di gestione standard	1/1	208.SERV
Programmatore di user card in tecnologia HF	1/1	208.PROG
User card in tecnologia HF	1/10	208.CARD

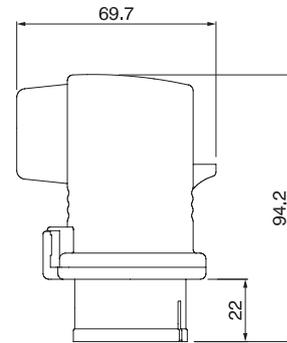
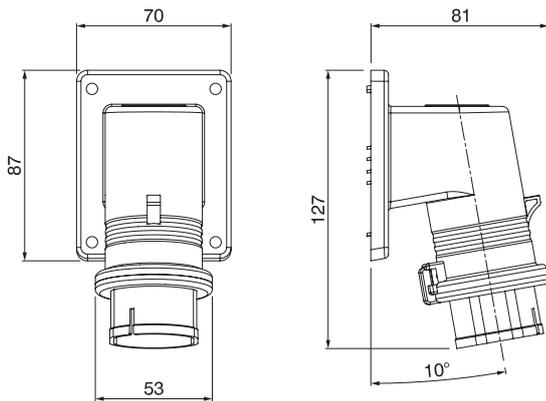
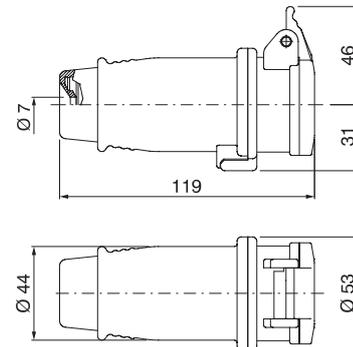
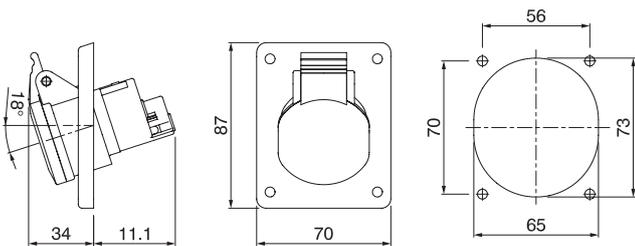
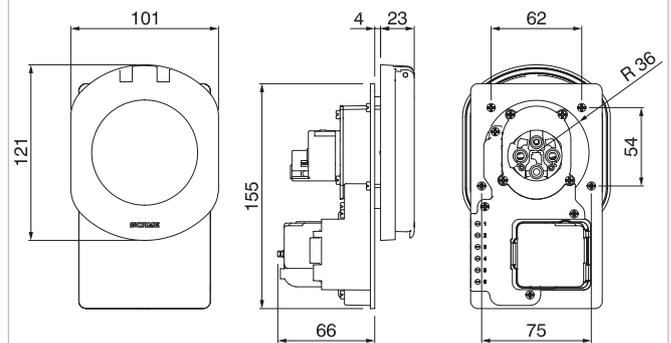
ALTRE SOLUZIONI

COLONNINE DI RICARICA IN LAMIERA CHADEMO-CH

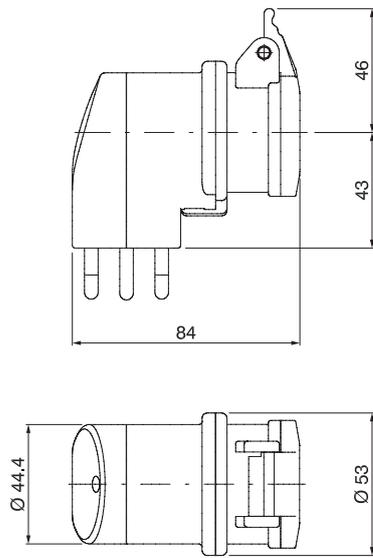
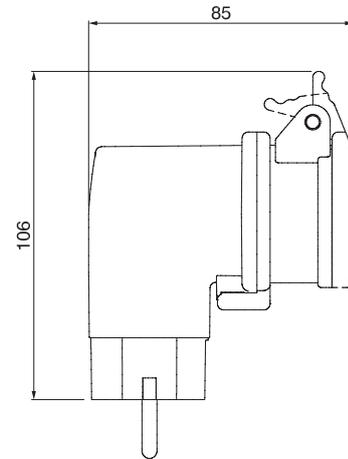
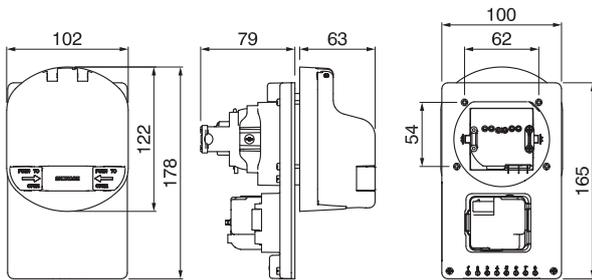
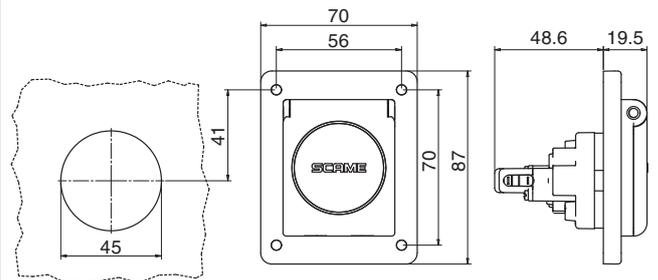
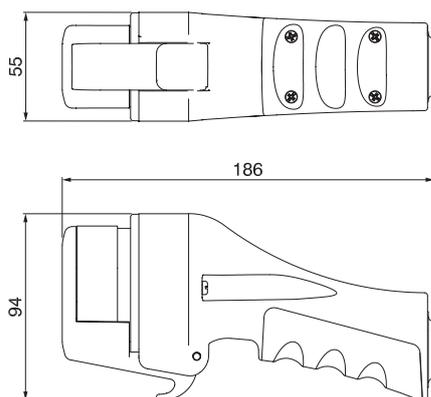
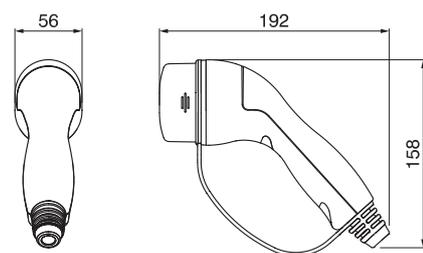
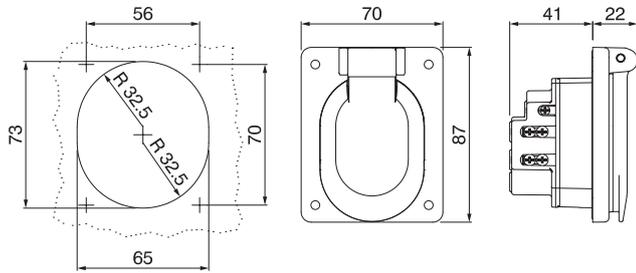
DESCRIZIONE	CONF.	COD.
N° 1 stazione chademo - 20 kW	1/1	204.CH13L-20
N° 1 stazione chademo - 50 kW	1/1	204.CH13L-50

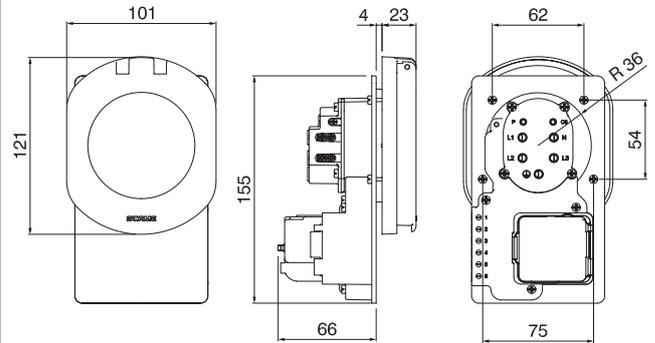
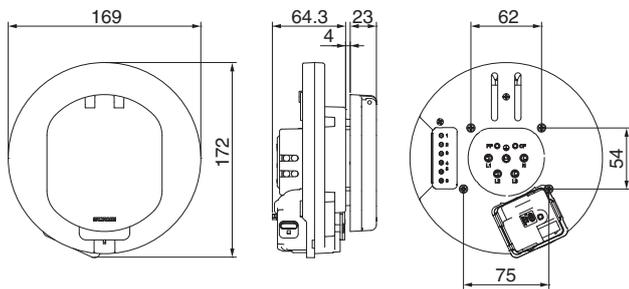
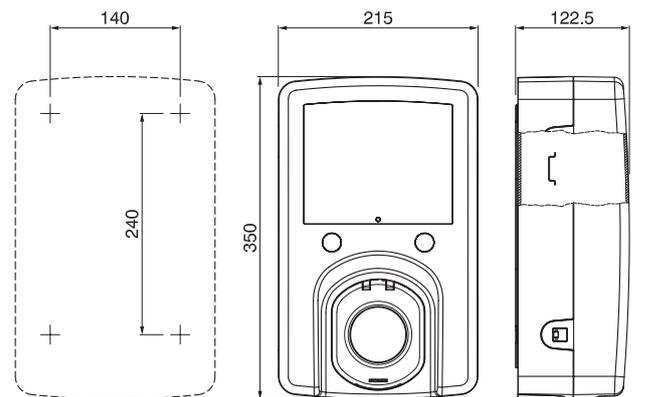
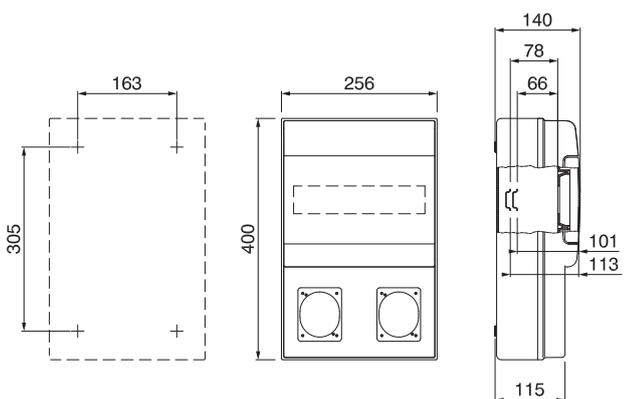
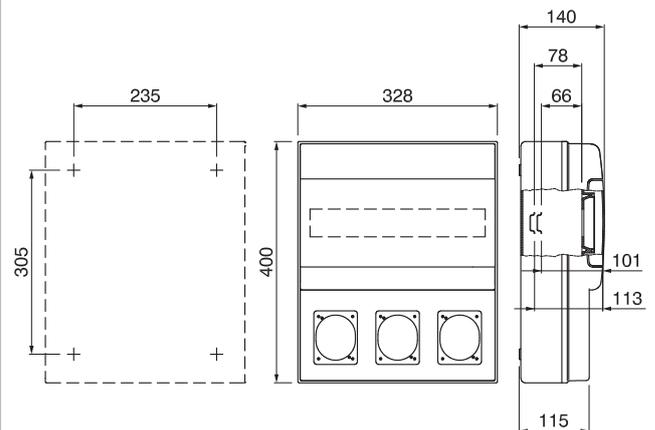
EVOBIKE

DESCRIZIONE	CONF.	COD.
Barra per ricarica biciclette con 4 prese	1/1	204.EB41B-001
Copia staffe per fissaggio a muro	1/1	204.EB-ST
Colonna laterale per fissaggio a terra	1/1	204.EB-CL
Colonna centrale per fissaggio a terra	1/1	204.EB-CC
Kit cavo aggancio e ricarica bici	1/1	204.EB-SP

200.01633

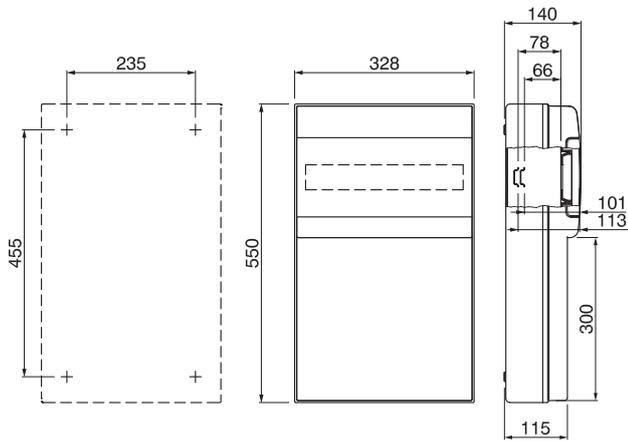
200.01633A

200.01693

200.01643

200.01663

200.01663B

Dimensioni in mm

DIMENSIONI

200.01623

200.01624

200.4007B

570.4062-SW

200.33233
200.33233C2
200.33233C4
200.33233C6

200.33234C2
200.33234C4

Dimensioni in mm

200.33263

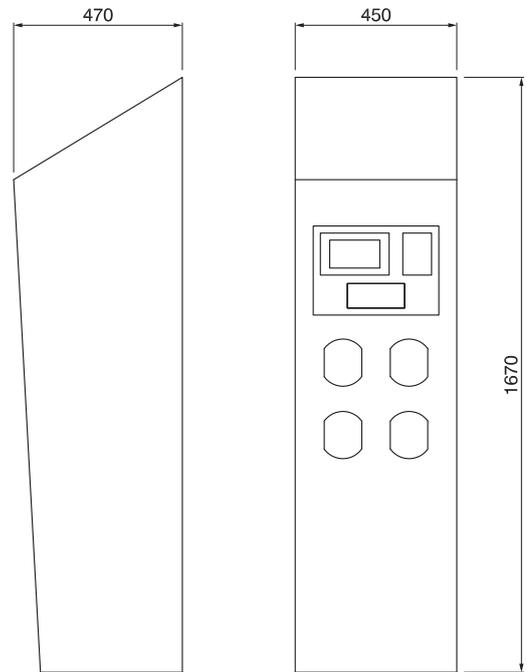
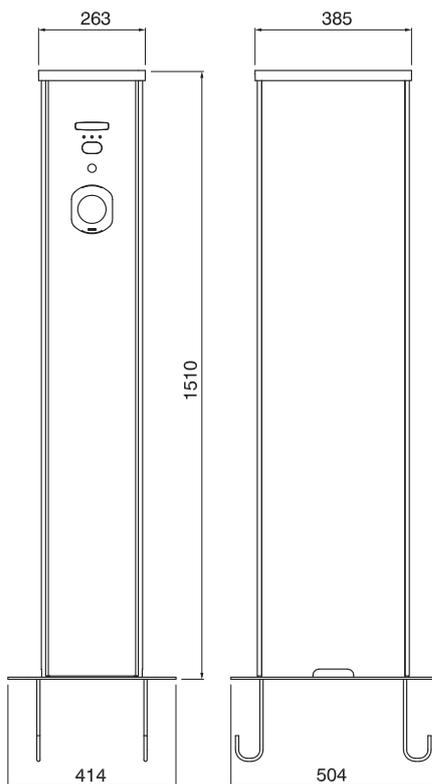
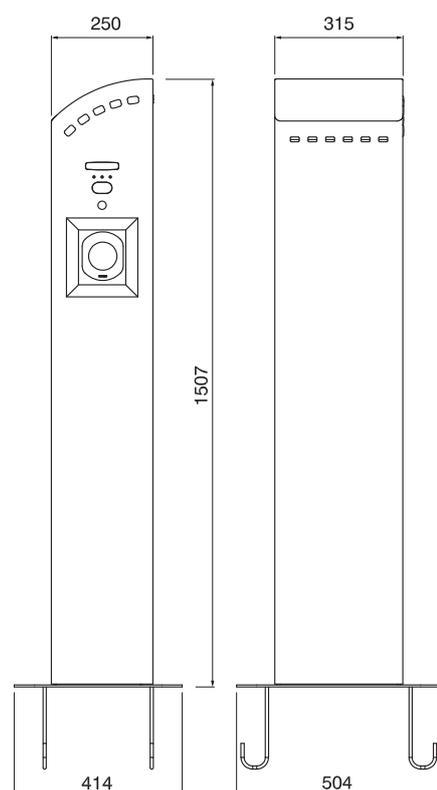
200.33263B

200.23264B

204.WB11L
204.WB11R

204.UB11L
204.UB11R

204.UB21R

Dimensioni in mm

DIMENSIONI

204.UB11B
204.UB13B
204.UB21B

204.CR41B-001

204.CA

204.CB

Dimensioni in mm

MONTAGGIO COLONNINE DI RICARICA CA/CB

204.CH

204.EB

Dimensioni in mm